enciclopedia del saber humano



LA GRAN AVENTURA DEL HOMBRE

Nº 22

25 PESETAS

enciclopedia del saber humano

Tomo II - Fascículos 16-30

LA GRAN AVENTURA DEL HOMBRE

Como la Humanidad conoció el mundo en que vive. Descubrimientos y exploraciones.

© Copyright 1969 by EDITORIAL MATEU.
Balmes, 341. BARCELONA-6.
Depósito Legal: B-23.452-1969

DIRECCION:
Francisco F. Mateu y Santiago Gargallo
COLABORADORES:
A. Bayan, G. Pierill, A. Cunillera, M. Comorera, A. Cuscó, G. A. Manova, A. Gómez, L. Pilaev, D. L. Armand, N. Bluket, M. Loschin, V. Matisen, J. Kennerknecht, P. Jiménez.
FOTOGRAFIAS:
Archivo Editorial Mateu, Salmer, Dulevant, SEF, Carlo Bevilacqua.
REALIZACION GRAFICA:
Cayfosa. Moderna, 51. Hospitalet de Llobregat
Interiores impresos sobre papel Printomat de Sarrió, C.A.P., especialmente fabricado para esta obra.
Impreso en España *Printed in Spain*

Un mundo como el nuestro, en el que cada día el panorama de conocimientos se amplía y diversifica, requiere instrumentos cada vez más perfeccionados y adecuados. Y ello es aplicable igualmente al campo de la cultura. Cuando cada materia alcanza ramificaciones insospechadas pocos años atrás, la "enciclopedia general", ese enorme cajón de sastre de noticias y datos, ha quedado un tanto sobrepasada y hoy se precisan obras de consulta más racionales, en las que cada disciplina ofrezca una estructuración interna armónica y sugerente y que, al mismo tiempo que brinde un compendio de conocimientos "históricos", abra al lector un panorama de insinuaciones, le adentre por los inexplorados caminos de las posibilidades futuras, le ofrezca un sólido instrumento de cultura que le permita alinearse en el bando de las personas cultas. Hay que precisar que este concepto ha variado profundamente, y en lo sucesivo no podrá llamarse persona culta quien no posea nociones de cómo ha evolucionado el mundo, o de los principios de la energía atómica, o del por qué de los viajes espaciales, o de rudimentos de cibernética. Para que todo ello sea posible ha surgido la ENCICLOPEDIA DEL SABER HUMANO.

Como podrá comprobar, no se trata de una enciclopedia más, sino de una obra pensada sobre todo para que usted, o su hijo, arribe al umbral del año 2.000, tan próximo ya, con la visión y formación imprescindible a todo hombre de nuestro tiempo. Por esta razón se ha dado la primacía dentro del plan general de la obra a aquellas materias de tipo técnico que son las que han de caracterizar el inmediato devenir. Y aquí se ha contado con la colaboración de eminentes profesores rusos, que han aportado para nuestra publicación el momento actual de la ciencia soviética.

Para hacerla más racional, esta obra es monográfica, es decir, cada tomo tratará única y exclusivamente de una materia determinada. Y para no hacerla eterna, cada tomo constará tan sólo de 15 fascículos, en los que se compendia de manera clara, amena y sugestiva lo más importante de cada una de ellas. Miles de espléndidas fotografías en color y dibujos seleccionados servirán de adecuado contrapunto gráfico. He aquí, en resumen, lo que será la E. del S.H.:

180 fascículos de aparición semanal.
12 volúmenes (cada 15 fascículos, un volumen).



Inglaterra trató a toda costa de integrarse en el grupo de países colonizadores aunque con fines lucrativos. Para ello fomentó y cultivó la piratería...

Piratas, corsarios y negreros del siglo XVI

Las causas de su espectacular intervención son puramente políticas y consecuentes con la situación de Europa en la segunda mitad del siglo XVI, es decir, cuando España estaba gobernada por Felipe II, quien además consiguió reunir a su ya gran imperio colonial a partir de 1580 Portugal y sus establecimientos ultramarinos. La preponderancia política de la monarquía hispánica amenazaba con asfixiar el desarrollo de los demás países europeos. Por eso los que habían llegado tarde a la cita de las exploraciones —ingleses, franceses, holandeses— sintieron despertar en ellos el deseo de obstaculizar en lo posible el desarrollo colonial, tan brillante, de los pueblos hispánicos. Este entorpecimiento no podía hacerse más que por mar. Y las empresas marinas habían de ser lucrativas. De aquí que naciera un tipo de exploración especial, que participa —en el caso de Inglaterra— del carácter de empresa nacional y de acción pirática.

El primer marino que dedicó sus actividades a acciones contra los países hispánicos, al tiempo que se procuraba el provecho económico en empresas ilícitas, fue el inglés William Hawkins, quien en 1530 había ya cargado esclavos negros en la costa africana para transportarlos al Brasil, donde habían sido adquiridos a buen precio por colonos portugueses. Su hijo, John, perfeccionó y amplió el sistema. A partir de él se hizo clásico el procedimiento que debía seguirse.

John Hawkins inició su carrera de negrero en 1562, cuando una compañía de armadores de Londres y Bristol puso a su disposición una pequeña flota con la que visitó las costas de Guinea, cargó unos trescientos negros y los vendió en la Española a cambio de especias, azúcar, cueros y perlas. La ganancia que obtuvo en este primer viaje animó a sus armadores a ampliar el negocio, en el que entraron la propia reina Isabel —que proporcionó una nave: *Jesús de Lubeck*— y los duques de Pembroke y Leicester. Hecho el recorrido clásico, las naves volvieron con pingües beneficios. La reina armó caballero a John Hawkins y le otorgó un escudo, en cuya cresta había un medio negro cautivo.



Los corsarios ingleses recurrieron a todas las fórmulas para enriquecerse rápidamente. Barcos ingleses desembarcaban en las costas africanas y capturaban nativos que después vendían en América.

Las autoridades españolas cerraban los ojos ante estas acciones, dada la necesidad de repoblar las islas antillanas, donde la población había disminuido de manera alarmante y se necesitaba gente de color que pudiera sustituirla. Pero la tolerancia española desapareció a raíz del tercer viaje del negrero inglés. En 1567, en efecto, zarpaba de Inglaterra una nueva escuadra compuesta de seis naves, dos de las cuales pertenecían a la soberana. Una de ellas iba mandada por un joven capitán que había de hacerse famoso: Francis Drake. La escuadra cargó, como de costumbre, unos quinientos negros en África y se dirigió a América; pero las autoridades españolas, prevenidas, estorbaron el negocio. Hawkins marchó entonces contra Cartagena, ciudad que fue saqueada. Después, obligado por una tempestad, hubo de fondear delante de Veracruz (octubre de 1568), adonde llegó una escuadra mandada por Francisco de Luján, quien atacó a los barcos ingleses, hundió tres de ellos y recuperó parte del tesoro saqueado, haciendo numerosos prisioneros. Sólo dos naves escaparon del desastre: la *Minion*, capitaneada por Hawkins, y la *Judith*, que mandaba Drake. Los que pudieron escapar se amontonaron de tal modo en las naves que más de cien de ellos prefirieron desembarcar cerca de Panuco y cayeron en manos de las autoridades españolas. Entregados por éstas al tribunal de la Inquisición, fueron juzgados como herejes y condenados. Uno de ellos, Jorge Ribli, fue relajado «como hereje luterano, revocante, ficto y simulado confidente de la secta de Lutero» y quemado. Los demás fueron castigados a galeras. Fue el primer episodio de una guerra que iba a prolongarse muchos años.

Francis Drake había de conservar un recuerdo doloroso de ésta su primera relación con los españoles. Nacido en 1544, a los veintiocho años dirigía ya una expedición por cuenta propia, al frente de dos pequeñas naves —de setenta y veinticinco toneladas—. Era un capitán que no blasfemaba nunca y que se mostraba de una rigidez inaudita en cuanto a la disciplina. En el verano de 1572 atacó y saqueó las ciudades españolas de Nombre de Dios y Darién, en el golfo de Panamá. Aliándose con los negros cimarrones, es decir, los escapados a la esclavitud, atravesó el istmo de Panamá por el mismo lugar por donde sesenta años antes lo había hecho Vasco Núñez de Balboa y pudo, como él, contemplar el Mar del Sur desde lo alto de las lomas costeras.

Drake regresó a Inglaterra. Su odio a los españoles, acrecentado por un costurón en la cara y una bala alojada en una pierna, se había exacerbado en esta expedición. La reina Isabel tomó a su cargo también la preparación de la nueva expedición, que se compuso de cinco naves: la mayor, la *Pelican*, de un centenar de toneladas, iba mandada por el propio Drake; las restantes eran la *Elizabeth* (ochenta toneladas), la *Swan* (cincuenta), la *Marigold* (treinta) y la *Christopher* (quince). La tripulación sumaba en total ciento sesenta hombres. La armada salió de Plymouth el 15 de noviembre de 1577. En julio del año siguiente estaban en el puerto de San Julián, al sur de Argentina, en el mismo lugar donde había invernado Magallanes. Como el gran navegante portugués al servicio de España, también Drake hubo de reprimir una conspiración que dio como resultado el ajusticiamiento de Tomás Doughty. Dos naves fueron quemadas en este puerto y las tres restantes embocaron el estrecho de Magallanes el 20 de agosto de 1578, atravesándolo en dieciséis días. A la salida del mismo naufragó la *Marigold* y retrocedió la *Elizabeth*, quedando sólo la *Pelican*, cuyo nombre fue cambiado después por el de *Golden Hind* (la Cierva Dorada). Grandes temporales le hicieron marchar a la deriva hasta fines de no-

Francis Drake.



viembre, cuando la necesidad de proveerse de agua le obligó a recalar en la isla española de Mocha. Había allí una pequeña guarnición constituida por araucanos dirigidos por dos españoles, quienes rechazaron a Drake y le hirieron. Dos de sus hombres cayeron prisioneros de los indios, quienes se los comieron a la vista del capitán inglés.

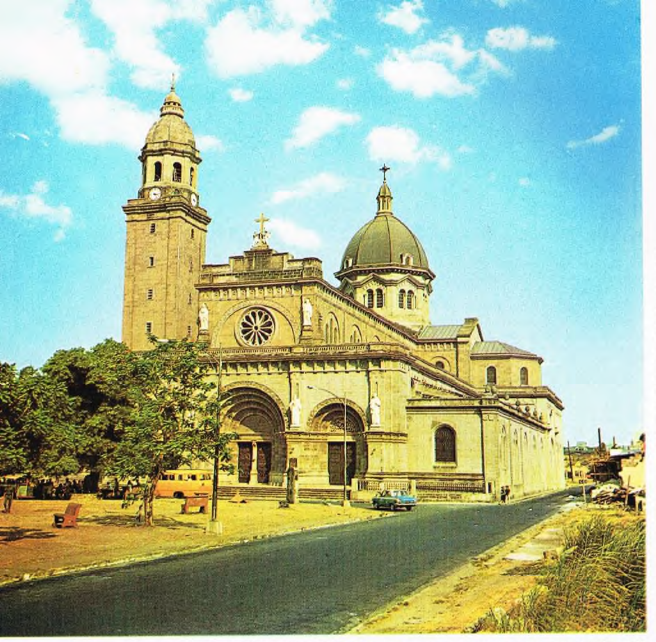
Aumentada la irritación con este fracaso, decidió atacar los territorios de España en el Pacífico americano. Valparaíso fue la primera escala del pirata. Tenía entonces una guarnición de unos veinte hombres. Drake la atacó y se apoderó de un cargamento de polvo de oro evaluado en veinticinco mil pesos, tras lo cual incendió la colonia española, sin respetar la pequeña iglesia. Siguió hacia el norte y se apoderó de otra cantidad de metal noble en Arica. El 13 de febrero llegaba al Callao, donde consiguió apoderarse de un galeón cargado con millón y medio de ducados de oro. Nuevas exacciones y la seguridad de que se le perseguía determinaron al corsario inglés a continuar su navegación hacia el norte. En marzo de 1579 llegaba a Guatulco, pequeño puerto mejicano, con sólo diecisiete españoles de guarnición. Drake descendió él mismo a tierra a tiempo de presenciar un juicio contra tres negros acusados de haber intentado incendiar la ciudad. Desembarcó allí algunos rehenes españoles que llevaba, obligó a libertar a los tres negros inculpados, proveyó de agua su nave y siguió su cabotaje, que le llevó a unas millas al norte del actual San Francisco. Fue allí bien recibido por indígenas, que veían entonces por primera vez gentes de raza blanca. Drake denominó a aquel país Nueva Albión. Dejó allí testimonio de su llegada en una placa de cobre que ha sido encontrada en 1938, y a mediados de aquel mismo año se apartaba de las costas occidentales de América y se encaminaba decididamente hacia el oeste, intentando regresar a Inglaterra por un nuevo camino. El 13 de octubre llegaba a las islas de los Ladrones, visitaba las Molucas en enero de 1580, costeaba la isla de Java, se adentraba en el océano Índico, y siguiendo la ruta de los monzones llegaba al cabo de Buena Esperanza. El 26 de septiembre de 1580 estaba de regreso en Plymouth. Había dado la segunda vuelta al mundo a bordo de una nave de cien toneladas. El producto de sus exacciones había sido tan considerable que proporcionó a sus armadores una ganancia de catorce libras esterlinas por una. La propia reina Isabel honró a su capitán corsario visitándole en su nave y armándole caballero, al tiempo que le concedía el título de héroe nacional.

Todavía hizo el gran corsario inglés Francis Drake dos nuevas expediciones. La primera se realizó en 1585. Iba Drake al mando de una escuadra de veinticinco naves con las que saqueó la ciudad de Santiago de las Azores e incendió las de Santo Domingo y Cartagena. Las grandes pérdidas que sufrió en estos ataques le obligaron a regresar a Inglaterra en 1586. El último viaje de Drake fue hecho en 1595, en colaboración con el ex negrero John Hawkins. Mandaban ambos una poderosa escuadra con un ejército de desembarco que sumaba dos mil quinientos hombres. Después de haber intentado en vano desembarcar en Gran Canaria, se encaminaron a Puerto Rico, donde la artillería española desmanteló e incendió varias naves inglesas. John Hawkins murió al poco tiempo a bordo de la nave que mandaba, y Drake intentó vengar el desastre de Puerto Rico desembarcando en Nombre de Dios. Las tropas desembarcadas fueron rechazadas por la guarnición española. Una nueva tentativa del corsario inglés para desembarcar en Portobelo fue igualmente rechazada por la apercibida guarnición española. Drake hubo de refugiarse en el islote de Escudo de Veragua. Allí cayó enfermo, y al reembarcar para reanudar el ataque contra Portobelo murió, al parecer envenenado, aunque los historiadores ingleses niegan tal cosa.

Sir Walter Raleigh, primo de Francis Drake, sin menospreciar la piratería, ya que en 1592 había emulado las hazañas de su pariente apoderándose de un galeón lleno de oro que procedía de Méjico, derivó sus actividades hacia la colonización. Hizo varias tentativas de ella en las dos Américas. En la del Sur exploró las Guayanas y en la del Norte puso los cimientos de la colonia llamada Virginia, en honor de la reina Isabel, de la cual había sido favorito cuando la soberana inglesa tenía más de cincuenta años. Ninguna de las dos colonias consiguió subsistir, y el siglo XVI terminó sin que los ingleses hubieran podido fundar ningún asentamiento en América. A Raleigh se le atribuye haber traído el tabaco a Europa, que, sin embargo, era ya conocido desde los tiempos del descubrimiento colombino. Raleigh, fantástico y aventurero, no pudo mantener su prestigio en tiempos del sucesor de la Reina Virgen. Jacobo I le comprometió en una expedición a las Guayanas, a consecuencia de cuyo fracaso le condenó a muerte y le mandó ejecutar en 1618.

Las diversas colonias y guarniciones españolas sufrieron el acoso de los piratas ingleses; establecían bases donde guardaban el fruto de sus rapiñas y planeaban nuevos asaltos.





La Catedral de Manila en Filipinas. La presencia española en su colonización dejó honda huella en su formación religiosa.

Exploración del Pacífico: colonización de Filipinas

Ya se ha dicho con qué disgusto acogieron los portugueses la expedición comenzada por Magallanes y terminada por Elcano. La disputa acerca de las Molucas se enconó a consecuencia del primer viaje de circunnavegación, y portugueses y españoles aseguraban que las ricas islas productoras de las codiciadas especias pertenecían a su jurisdicción, en virtud del Tratado de Tordesillas que establecía la Línea de Demarcación. Tras una reunión frustrada de cosmógrafos de ambas nacionalidades, que no consiguieron ponerse de acuerdo sobre la posesión de las citadas islas, Carlos V decidió armar una nueva expedición que se encaminara allí y asegurara la posesión del disputado archipiélago.

A fines de julio de 1525 partía de La Coruña una armada compuesta de seis barcos y un patache y dirigida por el comendador Juan García Jofre de Loaisa. La expedición se componía de cuatrocientos cincuenta hombres y figuraba como piloto mayor de la misma Juan Sebastián Elcano, que mandaba además una de las naves. Llevaba éste como criado a un muchacho que había de hacer célebre su nombre en los anales de los exploradores: Andrés de Urdaneta. La expedición sufrió peripecias sin par. Perdidas cuatro naves antes de pasar el estrecho, las tres restantes llegaron al Pacífico el 26 de mayo de 1526. Pero una tempestad las dispersó inmediatamente. Una de ellas, el patache de cincuenta toneladas *Santiago*, mandado por un cuñado de Elcano llamado Santiago de Guevara, rumbeó hacia el norte siguiendo la línea de la costa y llegó a Tehuantepec (Méjico) a fines de julio, comprobando la ausencia de nuevos pasos y la dirección sensiblemente meridiana de la costa occidental americana. Otra nave, la *San Lesmes*, capitaneada por Francisco de Hoces, llegó al parecer a una isla del archipiélago de Tahití, pero no se tuvo más noticias de ella. Quedó solamente la nave mayor, la *Santa María de la Victoria*, de trescientas toneladas, donde se reunieron los dos capitanes, Loaisa y Elcano. Se repitieron entonces las desventuras del viaje de Magallanes, y el hambre y el escorbuto volvieron a cebarse en la tripulación. Loaisa murió apenas pasado el Ecuador y Elcano tomó el mando. Pero también murió pronto el primer marino que dio la vuelta al mundo, y tras varios cambios de dirección llegaron los infortunados supervivientes a las islas Molucas (octubre de 1526). Allí estaban ya los portugueses, que habían construido un fuerte llamado Ternate y habían incendiado Tidore por el apoyo prestado a los españoles de Magallanes. Los restos de la expedición, ciento cinco hombres, se fortificaron en Tidore y recibieron ayuda de los indígenas, que odiaban la dominación portuguesa. Una desigual lucha se mantuvo entonces entre ambos pueblos ibéricos y Andrés de Urdaneta empezó a distinguirse por su actividad y por su diplomacia. Tras haber naufragado la nave *Santa María de la Victoria* y otra nueva que construyeron con los restos de la anterior, recibieron la agradable sorpresa de la llegada de un refuerzo. Se trataba de una nave, la *Florida*, superviviente de una escuadrilla de tres, enviada por Hernán Cortés desde Méjico para prestar ayuda a los heroicos exploradores. La dirigía Álvaro de Saavedra, y se acordó arreglar este buque para que regresara a Méjico y diera aviso al emperador español de lo que ocurría en las antípodas. Cargada su nave de clavo, partió Saavedra en junio de 1528, pero no pudo dominar los vientos contrarios y hubo de regresar a las Molucas. De nuevo intentó la travesía en sentido oeste-este, al año siguiente, y volvió a fracasar: murió Saavedra y la nave retornó a las islas.

Mientras los españoles continuaban resistiendo en su precaria posición, Carlos V, ignorante del valor comercial que tenían las Molucas, pactaba con los portugueses el Tratado de Zaragoza (1529), por el que empeñaba las mentadas islas a cambio de trescientos cincuenta mil ducados, a condición de recuperar su dominio en caso de devolver tal cantidad. Pero era inútil pensar que el César español pudiera devolver algún día cualquier cantidad que se le hubiera prestado, y las Molucas quedaron de dominio de Portugal. En 1536 llegaban a España los únicos ocho supervivientes de la expedición, entre ellos Andrés de

Urdaneta. Habían dado la vuelta al mundo, aunque tardaron diez años en realizarla.

De los dos viajes por el Pacífico realizados hasta ahora por los españoles, sólo les quedó el dominio de las islas llamadas de San Lázaro. Para compensar la pérdida de las Molucas y al mismo tiempo intentar anudar un comercio con estas islas, el virrey de Méjico envió en 1542 una nueva expedición, dirigida por Ruy López de Villalobos. Seis naves y trescientos setenta hombres partieron del puerto de la Navidad y en dos meses atravesaron el Pacífico, hallando a su paso varias islas, entre ellas las Marshall y, acaso, las Hawai. Al llegar a las islas de San Lázaro bautizó la de Leyte con el nombre de Filipina, que, por extensión, se dio más tarde a todo el archipiélago, en honor del entonces príncipe heredero Felipe, luego Felipe II. A pesar de las recomendaciones que se le habían hecho pasó a las Molucas, donde mantuvo luchas contra los portugueses, pero hubo de marchar ante la patente superioridad naval de éstos. La escasa energía del capitán Villalobos hizo fracasar la expedición, al aliarse éste con los portugueses y hasta intentar venderles las naves. Murió después el capitán español y, tras dos tentativas frustradas de regresar a Méjico por el Pacífico, los ciento cuarenta y tres supervivientes llegaban a Europa en 1548 por la ruta del cabo de Buena Esperanza.

Una de las dos tentativas de regresar a Méjico es importante porque condujo al descubrimiento de la isla de Nueva Guinea y del grupo llamado del Almirantazgo, hechos realizados por Iñigo de Ortiz de Retes al mando de la nao *San Juan* (1545).

La colonización de las Filipinas no podía consolidarse en tanto no se encontrara el procedimiento de regresar de las islas asiáticas a América a través del Pacífico, es decir, por la ruta que se empezó por llamar «del Poniente». Cuando Felipe II subió al trono recordó que en alguna parte del planeta existía un archipiélago que llevaba su nombre y solicitó el legajo correspondiente al asunto de las Filipinas. Después de estudiarlo solicitó el informe del Consejo de Indias sobre las posibilidades de colonizar aquellas tierras. Le tentaba la idea de su proximidad a las Molucas y por tanto la vigilancia que desde ellas podría ejercer sobre los dominios portugueses. El informe del Consejo de Indias fue desalentador.



Carlos V, aparece en este cuadro de Tiziano. El emperador español vendió a los portugueses en 1529, las islas Molucas.

Pero Felipe II no dio su brazo a torcer. Se había encariñado con la posesión de las islas que llevaban su nombre y escribió al virrey de Méjico don Luis de Velasco preguntándole nuevas cosas sobre aquel archipiélago. Velasco cumplió la comisión. Entre las cosas que le contó al rey había una bien peregrina. «Existe aquí —decía el virrey— un fraile que asegura que es capaz de traer de Filipinas a Méjico no una nave, sino una carreta de bueyes.»

Este fraile era Andrés de Urdaneta. Después de su regreso de la expedición de Loaisa, Urdaneta había colaborado en nuevas empresas marineras y a los cuarenta y cinco años, preso de una crisis espiritual, había ingresado en la orden de agustinos, entrando en el convento que esta orden tenía en la ca-

pital. Pero no había abandonado sus aficiones cosmográficas y sus alardes habían llegado a conocimiento del virrey, que le tenía en gran estima.

Felipe II escribió al padre Urdaneta: «Devoto padre fray Andrés de Urdaneta, de la orden de San Agustín. Yo he sido informado de que vos, siendo seglar, fuisteis en la armada de Loaisa y pasasteis el estrecho de Magallanes y a la Especiería, donde estuvisteis ocho años a nuestro servicio. Y porque ahora habemos encargado a don Luis de Velasco nuestro virrey en esa Nueva España que envíe dos navíos al descubrimiento de las islas de Poniente, hacia las Molucas, y según la mucha noticia que que diz que tenéis de las cosas de aquella tierra, y entender, como entendéis, las cosas de la navegación de ellas, y ser buen cosmógrafo, sería de grande efecto que vos fuésedes en los dichos navíos; así por lo que toca a la dicha navegación, como por lo que toca al servicio de Nuestro Señor. Yo vos ruego y encargo que vayáis en dichos navíos y hagáis lo que por el dicho virrey vos fuese ordenado, que, además del servicio que haréis a Nuestro Señor, seré yo muy servido y mandaré tener cuenta de ello para que recibáis merced en lo que hubiere lugar.»



Esta carta conmovió a Andrés de Urdaneta. Estaba ya en la raya del medio siglo, pero el rey le había tocado en su punto sensible: la cosmografía. Urdaneta figurará en la expedición que organizaba Luis de Velasco. El 21 de noviembre de 1564 salían del puerto mejicano de la Navidad cuatro naves tripuladas por trescientos ochenta hombres y mandadas por el guipuzcoano, paisano de Urdaneta, Miguel López de Legazpi. El 13 de febrero de 1565 llegaba felizmente la expedición a Leyte, donde Legazpi tomaba posesión de la isla en nombre del soberano español. Fundó después en la isla de Cebú la ciudad de San Miguel, la primera española en el archipiélago, y, abandonada más tarde esta posición por temor a los portugueses, en 1571 lavantaba la de Manila, en la isla de Luzón, consolidando la dominación española en las islas. Pero no olvidaba uno de los objetivos de la expedición: la vuelta del Poniente y la arriesgada oferta del fraile.

A los cuatro meses de estancia en las Filipinas encargaba Legazpi a Urdaneta que hiciera buena su propuesta. Le encomendó la dirección náutica de una nave que capitaneaba Felipe de Salcedo. Urdaneta puso rumbo al nordeste, en lugar del este, que habían hecho sus antecesores, y llegó a la altura del paralelo 42, es decir, a la latitud aproximada del Japón. ¿En qué se basaba la idea de Urdaneta? Sencillamente en esquivar el alisio del Pacífico, que, soplando siempre en la misma dirección, se oponía a la navegación a vela en el sentido oeste-este. En cuanto escapó a la acción del alisio encontró vientos favorables y, lo que fue mejor, una corriente marina, la del Kuro-Sivo (sal azul), que se encaminaba hacia las costas californianas. Empujado por esta corriente y sin vientos opuestos, aunque dando un gran rodeo, pudo llegar Urdaneta a las costas americanas, después de más de cuatro meses de penosa navegación. Porque la travesía no había sido fácil. Apenas salidos del puerto filipino habían muerto el piloto y el maestre de la nave. Urdaneta había tenido que pilotarla, ante una tripulación que dudaba de los conocimientos cosmográficos del fraile y que además quedó reducidísima por la enfermedad. Catorce miembros más pagaron su tributo a la muerte en el viaje, y cuando la nave avistaba al fin las costas californianas, el fraile, casi sexagenario, a quien sostenían en pie su pasión marinera y su fe religiosa, era apenas el único hombre válido de la tripulación. Gobernaba el timón, izaba las velas, animaba a los escasos tripulantes: era patrón, capitán, piloto, marinero y grumete a la vez, aparte su condición sacerdotal.

Pero el 8 de octubre de 1565 llegaba la nave al puerto mejicano de Acapulco. Se había descubierto la «vuelta del Poniente» y en lo sucesivo podía asegurarse la comunicación normal con las islas Filipinas. Sin este descubrimiento no hubiera sido posible la consolidación de la dominación española en aquel archipiélago. Poco después se establecía un servicio regular, «el galeón de China», que comunicaba Méjico y Filipinas. Urdaneta, cumplida su misión, se retiraba al convento, donde moría tres años después.

La misión de san Francisco Javier

Español al servicio de Portugal, san Francisco Javier sintetizó la actividad exploradora de los dos grandes pueblos ibéricos en la misma frontera oriental creada por su máximo avance colonizador, en sentido oeste-este por los lusitanos, en sentido opuesto por los españoles. Navarro de nacimiento, tenía veintitrés años cuando conoció en París a san Ignacio de Loyola, que le atrajo a su misión. Fue uno de los siete que, cinco años después, juraban el día 15 de agosto en la cripta de una capilla de Montmartre entregarse al apostolado. No pasó mucho tiempo para que tuviera ocasión de poner en práctica su voto. En 1539 el rey portugués Juan III solicitó del pontífice Paulo III sacerdotes con vocación misional. El Papa encargó de este cometido a san Ignacio y éste pensó en dos de los siete fundadores de la Compañía de Jesús: el español Bobadilla y el portugués Rodrigues. Pero habiendo enfermado el primero, san Ignacio pidió a Javier que le sustituyera. El noble y entusiasta gentilhombre navarro se prestó inmediatamente al deseo de su cofundador.

El 7 de abril de 1541 partía de Lisboa

Felipe II, recordando la existencia de unas islas que llevaban su nombre, promocionó su colonización: eran las Filipinas.

en la flota de las Indias. Rodrigues había tenido que quedarse y sobre Javier recayó toda la tarea de misión. Se dirige primero a Goa, donde se forma una idea clara de la extensión del imperio colonial portugués y de las dificultades de su obra; pero no se desanima. Aunque escribe a san Ignacio en 1542 exponiendo las enormes distancias que tiene que recorrer —de Goa a Ternate, mil leguas; a Malaca, quinientas; a Ormuz, cuatrocientas; a Diu, trescientas; a Mozambique, novecientas; a Sofala, mil doscientas—, se entrega a la acción. Misiona en Comorín, donde bautiza en masa, hasta el extremo de escribir que se cansa de repetir el Credo y las demás oraciones en lengua indígena, que ha aprendido con este objeto. Se encamina después a las Molucas, donde permanece dieciocho meses atrayéndose a los reyezuelos indígenas, la mejor forma para convertir un mayor número de paganos. Durante su estancia en Malaca conoce a un japonés, Yagiro, a quien convierte, y lleva consigo a Goa. Éste le enseña su idioma y le induce a visitar su país. Javier no vacila. En 1549 llega a Kagoshima en una nave de comercio. Allí, como en todo el Lejano Oriente, el poderoso influjo del navarro se manifiesta por el número de conversiones. San Francisco Javier nos ha dejado del Japón una idea que el tiempo ha confirmado: la de un pueblo inteligente y culto, con escasos analfabetos y con un sentido de la disciplina y del honor que conmovían al santo español. Como en otros lugares, Javier no se limita a predicar al pueblo. Quiere intentar más altas empresas, visitar a los personajes dueños del país, entrar en su vida intelectual, ejercer, en fin, una influencia duradera. Esta acción le da acceso a una idea que desconocía: los japoneses saben que su cultura procede de China. ¿Por qué aquellas ideas nuevas que predica el extranjero no vienen del gran país oriental, suma y compendio de todo el saber humano? Javier entonces quiere ir a China y penetrar en el pensamiento de este país: se da cuenta de que la misión en China tendrá una profunda trascendencia en todo el Oriente. Pero China ya está comunicada con el Occidente: los portugueses han abierto un comercio regular con los chinos, cuya sede es Cantón, y les favorece la protección oficial, que se pierde a raíz de una empresa militar desgraciada emprendida por ellos. No obstante, la actividad comercial continúa de forma clandestina. Cuando Javier llega a Malaca la situación se encontraba en esta forma: cerca de Cantón se abría anualmente un comercio de contrabando entre chinos y portugueses, durante los meses de verano. Terminado éste, en otoño, desaparecían los campamentos mercantiles y se volvían a levantar al siguiente año. Javier piensa, como siempre, llevar su acción a las altas esferas. Solicita del capitán portugués Álvaro de Ataide ayuda para una embajada suntuosa que se dirigirá a la corte china, donde podrá hablar con el soberano e intentar una misión colosal. Pero el portugués no es de la misma opinión: él tiene la sola idea del beneficio comercial, que podría perjudicarse con la interferencia del tenaz español. Javier ha de empezar desde abajo. Se encamina a Cantón con la flota anual que va a comerciar con los contrabandistas chinos. Pero ya no ha de volver. En el islote de Sancián, cerca de Cantón, donde se efectuaban las anuales transacciones, es acometido de unas fiebres que le impiden reembarcar con la flota cuando ésta, al llegar el mes de noviembre, se dispone a abandonar la eventual feria. Sólo un navío, el *Santa Cruz*, queda en Sancián. Pertenece al protector de san Francisco y éste no quiere abandonarle. Intenta al principio que el santo embarque, pero la permanencia en el navío se le hace insoportable a Javier y es de nuevo desembarcado. El 3 de diciembre de 1552 moría en Sancián el explorador español, y su cuerpo, embarcado al fin en el navío portugués, era llevado a Goa.



Paulo III, encargó a San Ignacio de Loyola, la labor misional en el imperio colonial portugués.

DESCUBRIMIENTOS Y EXPLORACIONES GEOGRÁFICOS DE LOS SIGLOS XVII Y XVIII

LA RUTA DE LAS INDIAS



Las fragatas fueron los primeros barcos de gran tonelaje que los holandeses utilizaron para el comercio.

Los holandeses al alcance de españoles y portugueses

Los holandeses, aunque teóricamente sometidos a España, gozaban de plena independencia, que les fue reconocida finalmente por ésta en 1648 (Tratado de Westfalia), y su comercio, base de su riqueza, no cesaba de progresar. Este progreso se había de apoyar en dos condiciones fundamentales: búsqueda de nuevos mercados para colocar sus productos manufacturados a la vez que encontrar materias de fácil venta en el mercado europeo y una flota mercante apta para la navegación de altura, que dejaría de ser una empresa aventurera, como ocurría en la época hispanoportuguesa, y se convertiría en un viaje fácil y seguro. Tal fue el origen del desarrollo de la construcción naval. Quedan pronto atrás los pequeños barcos con los que hemos visto realizarse las grandes exploraciones de los pueblos hispánicos. Desde ahora ya no se hablará de naves menores de cien toneladas. Los holandeses, con la madera de la península escandinava y con hierro abundante y hábil mano de obra, mejorarán sin cesar sus astilleros. La fragata será el barco típico del comercio holandés, con una capacidad nunca inferior a trescientas toneladas. Aparte este tipo de nave, irán haciendo su aparición los navíos de línea, dedicados a defender militarmente la metrópoli y sus colonias, con tonelaje superior y provistos de gran número de cañones. Los holandeses se convertirían en los maestros de toda Europa en el arte de la construccion naval, y formarán un gran imperio colonial y detentarán el comercio de los océanos durante siglos: serán los «carreteros del mar». Ello ha de dar lugar, en consecuencia, a exploraciones y descubrimientos notables.

Las primeras expediciones fueron dirigidas por una Compañía fundada con un fin plural: guerra, comercio y descubrimientos. Se trata de la Compañía de las Indias Orientales. La V. O. C. (Vereinigte Staaten Ost India Companie) fue creada en 1602, y pronto empezó a repartir dividendos que alcanzaban un promedio del veinte por ciento, llegando a un máximo de un sesenta por ciento. Entre los primeros viajes realizados por los barcos de la Compañía figura el del capitán Wilhelm Janszoon, de Amsterdam, quien a bordo de la *Duifken* (Palomita) costeaba la parte meridional de Nueva Guinea por los días en que Váez de Torres lo hacía y, creyéndolas una prolongación, avistaba también las costas de Australia, sin comprender su gran descubrimiento, como le había ocurrido al navegante español.

Las expediciones holandesas se multiplicaron a partir de este momento y la colonización llevada a efecto por la V. O. C. se consolidó con la fundación de Batavia (1619), realizada por el gobernador Jan Pieterzoon Coen sobre las ruinas de una pequeña aldea llamada Jakarta y arrasada por los holandeses. Batavia se convirtió pronto en un emporio colonial holandés y no tardó mucho tiempo para que desde ella se pudieran organizar exploraciones: dotada de muelles y astilleros, activos gobernadores de la Compañía impulsaron la exploración de los Mares del Sur.

Los holandeses aprendieron de españoles y portugueses a establecer monopolios, no solamente sobre el comercio, sino hasta sobre los derroteros para llegar a las Indias Orientales. Un rico comerciante de Amsterdam, Isaac Le Maire, opinó, sin embargo, que podría hallarse una nueva ruta de acceso a las Indias: pensaba sin duda en el viaje de Drake, que había escapado a la vigilancia española. Armó dos navíos que, dirigidos por el propio hijo del mercader, Jacobo Le Maire, y por el capitán Guillermo de Schouten, partieron de Texel el 14 de junio de 1615. Antes de llegar al extremo meridional de América perdieron uno de los navíos, y el superviviente, el *Hoorn*, doblaba el 24 de enero de 1616 el cabo que llevará en lo sucesivo el nombre del navío (cabo de *Hornos*). Se había encontrado en efecto una nueva ruta que esquivaba las dificultades del estrecho de Magallanes. Recorrieron las mismas islas ya visitadas por exploradores españoles

La tarea misionera en China y Japón, no fué fácil. Veinticinco misioneros franciscanos fueron martirizados en Nagasaki en el Japón en 1597.



—Juan Fernández, Tuamotú, Samoa, Tonga y Salomón— hasta llegar a las Molucas, donde tomaron un rico cargamento de especias. De regreso hicieron escala en Jakarta (todavia no se habia fundado Batavia), donde el gobernador Coen los recibió con hostilidad, porque suponia que por fuerza habian de haber quebrantado el articulo de la Compañía que prohibía el acceso al mar del Sur por el estrecho de Magallanes. Fue en vano que los capitanes le explicaran al gobernador que habían descubierto un nuevo camino. Coen los envió a Holanda para que respondieran ante el gobierno de los Estados Generales de los cargos que les hacia. Le Maire no pudo hacerlo, porque murió en el viaje de vuelta, y su padre obtuvo, tras dos años de proceso, que se reconociera el punto de vista del descubridor y que se le diera una compensación.

Los informes de Le Maire, unidos a otros de los que habian visitado fragmentariamente las costas septentrionales y occidentales de Australia, movieron al gobernador de la Compañía de las Indias Orientales, Van Diemen, a organizar una exploración que resolviera definitivamente todas las dudas suscitadas por los mismos. No se sabía, en efecto, si Nueva Guinea era una isla o un continente, si la tierra que ya se conocía con el nombre de Carpentaria (es decir, Australia) estaba o no unida a Nueva Guinea, y cuál era la localización exacta de la Tierra de los Estados de que habia hablado Le Maire.

Van Diemen puso al frente de esta exploración a Abel Tasman, joven capitán de la Compañia, que se había destacado por su habilidad en el dibujo de costas. En 1642 partió Tasman de Batavia y puso proa a la isla Mauricio, en el océano Índico. De allí se encaminó hacia el sur y luego hacia el sudeste, descubriendo una tierra a la que denominó de Van Diemen, en honor de su protector (hoy se llama, con más justicia, Tasmania). Continuando su ruta hacia el este llegó a otra tierra a la que llamó de los Estados, creyéndola la

misma de que había hablado Le Maire. En realidad se trataba de la isla del Sur de Nueva Zelanda, que costeó en su parte occidental hasta llegar al estrecho de Cook, que no atravesó. Continuó su exploración por la costa occidental de la isla del Norte, de la misma Nueva Zelanda, y siempre en dirección septentrional llegó al archipiélago de Tonga. Torció entonces hacia el oeste, descubrió las islas Fidji, llegó a Nueva Guinea y despreciando el camino de Váez de Torres, que le había aclarado la falta de continuidad entre Nueva Guinea y Australia, rindió viaje en Batavia por el norte de la gran isla. El viaje de Tasman es extraordinario, porque dio en realidad la vuelta a la Oceanía austral e hizo prodigiosos descubrimientos de tierras; pero no consiguió añadir ninguna certeza a las dudas existentes. La pobreza de las gentes que había visto en sus desembarcos, la falta de agua, lo extraño de la vegetación y de la fauna, hicieron que los holandeses no pusieran gran aprecio en estos descubrimientos. Por ello Australia se mantendrá todavía dormida durante años.

La poca claridad que se deducía del informe del viaje determinó a Van Diemen a organizar un segundo. Tasman salía en 1644 de Batavia, ahora con la misión concreta de encontrar una ruta hacia Chile por el sur de Australia. Aunque Tasman alegaba —y era verdad— que ya la había descubierto, la Compañía holandesa de las Indias Orientales no se dejó convencer. Se le encargó además que explorara la parte meridional de Nueva Guinea y que aclarara el rompecabezas existente con las diferentes partes de la tierra austral que habían sido visitadas. Tasman no consiguió descubrir que Nueva Guinea y Australia eran dos tierras separadas por el estrecho de Torres, ya descubierto; continuó creyendo que estaban unidas, pero en cambio logró unificar todos los datos sobre Australia y pudo saberse, después de él, que la tierra llamada Carpentaria, la costa occidental del continente austral y aun Tasmania —lo cual no era cierto tampoco— formaban parte del mismo continente. Terminó aquí como explorador. A la Compañía no le interesaban exploradores científicos, sino mercaderes, y como los viajes de Tasman no habían conseguido encontrar nuevas rutas o tierras aprovechables desde el punto de vista comercial, las exploraciones por los mares del sur fueron abandonadas.



Los nuevos lugares visitados por los modernos exploradores se convertían rápidamente en centro comercial, de donde, los barcos cargados de ricos productos viajaban a Europa.

A la busca de los pasos septentrionales

Las tentativas de encontrar un camino para llegar a las Indias por el nordeste o por el noroeste se reanudaron en 1607 con el explorador inglés Enrique Hudson. Al servicio de la Compañía Moscovita de Londres y al mando de la nave *Hopewell*, partió de Londres el 1.º de mayo de dicho año. El 13 de junio llegaba a Groenlandia, cuya costa siguió hacia el norte; marchó después hacia el nordeste, y la temperatura excepcionalmente elevada le permitió llegar hasta los 80° de latitud norte y tocar las costas de Spitzberg. Pero allí terminó su tentativa por el momento. Los hielos le impidie-

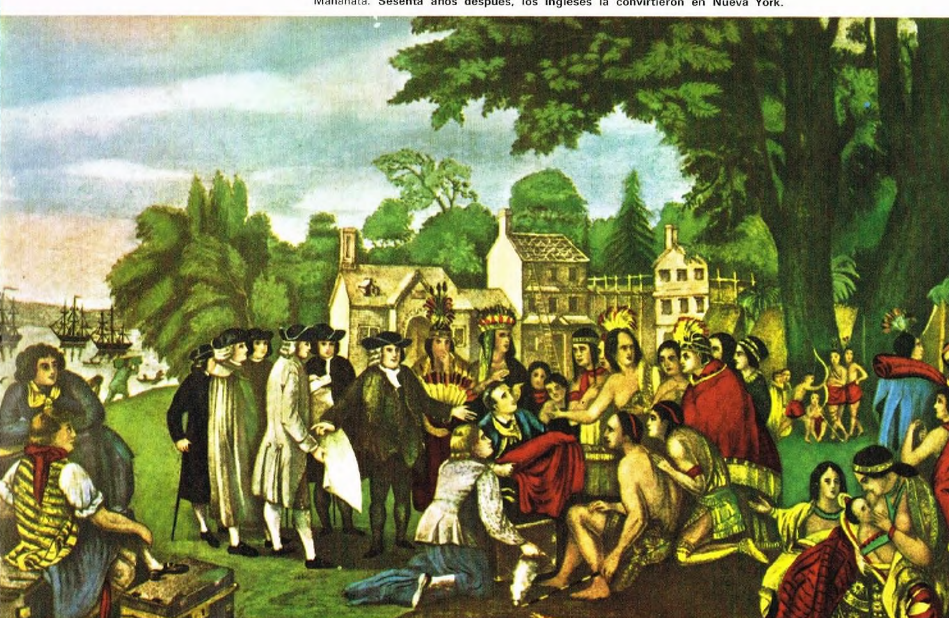
ron progresar más y el único resultado de su viaje fue comunicar a la Compañía el gran número de ballenas vistas, lo que permitió desarrollar la caza de las mismas.

Al año siguiente se repitió la expedición, con el mismo resultado negativo. A fines de junio se encontraba en Nueva Zembla, donde comprobó que la temperatura era más baja que la de Spitzberg a pesar de hallarse situada la primera cuatro grados de latitud más hacia el sur. De ello dedujo que la temperatura se suavizaba hacia el norte y, por tanto, se abría camino la teoría de un mar polar libre de hielos; pero no pudo encontrarlo al intentar buscarlo por el estrecho de Vaigats. Los hielos y el frío le determinaron a regresar.

El fracaso de las dos expediciones enfrió el entusiasmo de los comanditarios de la Compañía Moscovita y Enrique Hudson pasó a Holanda a ofrecer sus servicios. La Compañía holandesa de las Indias Orientales los aceptó, y en 1609 se organizaba su tercer viaje, esta vez en busca del paso del noroeste. Partido de Texel, alcanzaba el cabo norte de Noruega en los primeros días de mayo. Como los hielos subsistían, optó por dirigirse hacia el oeste, dedicándose a la pesca del bacalao en las costas atlánticas de América. Emprendió después una metódica exploración de estas costas hacia el norte partiendo de la actual Carolina del Sur. Descubrió la bahía de Chesapeake y la de Delaware, y, en septiembre, penetraba por el estuario del río que lleva su nombre y que remontó hasta su confluencia con el Mohawk. Al descender el curso del río tuvo un encuentro con los indígenas en una isla denominada por éstos Manahata (Manhattan). Precisamente las noticias que trajo el explorador sobre aquellos territorios movieron a los holandeses a establecer allí una colonia que se llamó Nueva Amsterdam (1614) y que, sesenta años después, se había de convertir en Nueva York al pasar a poder de los ingleses. Lo adelantado de la estación le obligó a regresar a Darmouth, en la costa inglesa.

El gobierno británico reclamó entonces los servicios del explorador y le ofreció el mando de un pequeño navío de cincuenta y cinco toneladas, tripulado

Los holandeses fundaron Nueva Amsterdam en 1614 al pactar con los indios Manahata. **Sesenta años después, los ingleses la convirtieron en Nueva York.**



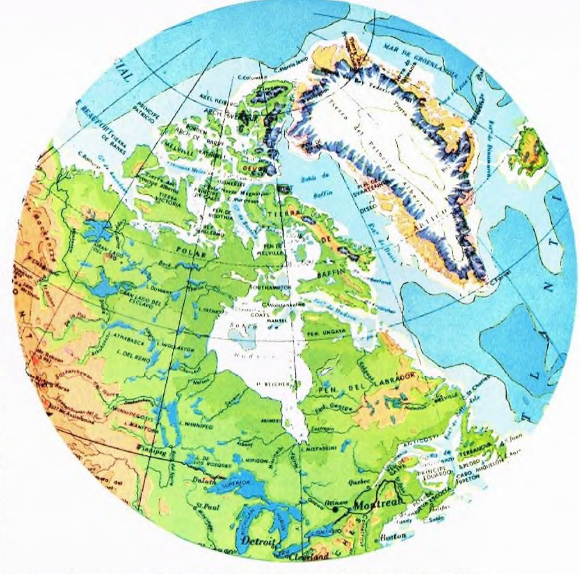


Paso a paso, los exploradores iban revelando los secretos de las tierras descubiertas o bien nuevos pasos e islas.

por veintitrés hombres, por mitad holandeses e ingleses. Esta dualidad de nacionalidades había de resultar funesta para la expedición y para su comandante. Apenas salidos, en efecto, hubo de dominar un motín en las costas de Islandia, donde hizo escala. Después de dirigirse hacia el oeste contorneó la península del Labrador y el 3 de agosto de 1610 llegaba al estrecho que lleva su nombre y penetraba en la inmensa bahía también inmortalizada por el explorador. Costeando la bahía en busca del ansiado paso llegó a su parte meridional, donde, en vista de que no lo hallaba, decidió invernar.

La invernada fue incómoda para hombres no acostumbrados, la mayor parte de ellos, al rigor de los fríos polares. Por otra parte, Hudson era un jefe duro y autoritario, y los razonamientos entre holandeses y británicos acabaron de complicar la cuestión. El hambre y el frío fueron extraordinarios, y cuando al terminar la invernada, en abril de 1611, se dio la orden de regreso, estalló el motín incubado durante el invierno. Hudson, que había hecho frente en viajes anteriores a sublevaciones de marineros, amenazó con abandonar en las costas a los que protestaran. Temerosos los holandeses de que el duro jefe llevara a efecto su amenaza, se le adelantaron y se hicieron dueños del navío, abandonando a Enrique Hudson, a su hijo de pocos años y a ocho hombres que le fueron fieles en una pequeña canoa con un cajón de harina y un fusil. No se volvió a tener noticias de aquellos desgraciados.

Los amotinados tuvieron un desastroso viaje de retorno, en el que murieron los más comprometidos. Los supervivientes debieron su salvación a Robert Bylot, portador de un mapa en que consignaban los descubrimientos del gran explorador. En Londres causó sensación tanto la trágica suerte del viajero como



Bylot y Baffin, costeando Groenlandia, hicieron importantes descubrimientos al tiempo que intentaban hallar un paso que les llevase hasta Ásia.

las noticias de los hallazgos. Nadie puso en duda de que al fin se había alcanzado el famoso paso, y se constituyó una compañía titulada «Compañía de los Mercaderes londinenses descubridores del paso del Noroeste», que esperaban anudar relaciones comerciales con los grandes reinos de Tartaria, China, Japón, islas Salomón, Chile, Filipinas y otros paises del Mar del Sur.

Para lograr este objetivo y, al mismo tiempo, tratar de encontrar a Hudson y a sus desdichados compañeros, partió Thomas Button en 1612 al mando de dos naves. Se dirigió hacia el oeste y llegó hasta la desembocadura de un río al que denominó Nelson, nombre que todavía conserva. Allí transcurrió la segunda invernada de los británicos, también difícil y dura, en la que se perdió gran número de tripulantes de las naves. Terminado el invierno, se encaminó hacia el norte y llegó a la punta sudoeste de la isla de Southampton. No encontró practicable el canal que separa esta isla del continente y retrocedió para salir por el mismo estrecho de Hudson por el que había entrado. Es ocioso decir que no halló ni rastro de Hudson y sus compañeros.

Las nuevas tentativas de abrirse paso hacia Asia por el noroeste fueron llevadas a cabo por Robert Bylot, el antiguo compañero de Hudson, y por William Baffin, matemático y astrónomo. Aunque no lograron su propósito —hay que adelantar que el tan buscado paso no fue hallado hasta 1905—, los dos exploradores incrementaron los conocimientos geográficos al intentar un nuevo camino costeando Groenlandia. Exploraron la bahía que lleva el nombre de Baffin y comprobaron la existencia, al fondo de la misma, de tres estrechos —Lancaster, Jones y Smith, nombres que recibieron en honor de los armadores de la expedición—. Pero aun cuando aquí estaban en verdad los pasos para llegar al océano Pacífico, los hielos impidieron la realización de la empresa. Así, en 1615, terminaba por ahora la búsqueda del paso del Noroeste. Sin embargo, pronto se constituyó en Inglaterra la Compañía de la bahía de Hudson, y las observaciones dadas por los exploradores y agentes de esta Compañía, unidas a las de los empleados de otras Compañías danesas, holandesas y hanseáticas, suministraron una gran cantidad de detalles sobre el conjunto de las tierras polares situadas al norte de América.

Los rusos prefieren la ruta terrestre

Sumergidas las estepas rusas por la marea mogola en los siglos finales de la edad media, sólo cuando se produce la desmembración del gran imperio asiático aparece con fuerza propia el gran ducado de Moscovia. En el siglo XV tenía ya personalidad suficiente para integrar en torno suyo a todos los pueblos eslavos habitantes de la inmensa Europa oriental. Y es a partir de este siglo cuando a los moscovitas, imposibilitados de expansión hacia el sur, cerrado por los turcos, y hacia el oeste, dominado por los germanos o por eslavos occidentalizados, les queda abierta únicamente la ruta del este.

Pero los rusos son gente terrestre. Cerrada la salida hacia los mares cálidos, sólo tienen abierta una ventana al frío mar septentrional, y la expansión rusa se realizará por los caminos de tierra, aunque buscando, como los pueblos de la Europa Occidental, los lejanos y maravillosos paises del Asia Oriental. El esquema de la marcha hacia el este es sencillo: son al principio mercaderes de pieles los que abren las rutas; los siguen a continuación los cosacos, aventureros dirigidos por un jefe llamado atamán, quienes consolidan con su organización militar el dominio sobre las tierras avistadas por los tramperos.

El primer atamán que llevó a cabo una obra durable se llamaba Ermak Timofeievich. Rebelde a la autoridad del zar Iván IV, se lanza hacia Siberia en 1577, al frente de un grupo reducido de cosacos —mil seiscientos treinta y seis hombres en total—. Atraviesa los montes Urales y se encamina hacia Sibir, ciudad que arrebata a los tártaros. Solicita entonces de la corte moscovita el perdón, que le es concedido naturalmente; pero, muerto en 1589, la propia corte se encarga de continuar su obra y, tras doce años de lucha, la parte occidental de Siberia quedaba bajo el dominio ruso y la fundación de la ciudad de Tobolsk prepara el camino para una penetración más profunda.

A partir de entonces la exploración de Siberia se realizó con una rapidez asombrosa. Un siglo —el XVII— bastó para que los rusos llegaran hasta las costas del Pacífico y se pusieran, por tanto, en contacto con los chinos. La facilidad de la exploración, anónima en su mayor parte, fue debida a la red fluvial de Siberia. Los ríos principales, Obi, Yenisei, Lena, Kolima, y sobre todo sus afluentes, permitieron a los mercaderes, a los cosacos y a las caravanas que a continuación se organizaban el paso



cómodo por el inmenso país asiático. Estas caravanas, de larga duración, invernaban durante el viaje. La fundación de algunas ciudades estratégicamente situadas fragmentaron la larga duración de las rutas y facilitaron con ello la exploración y el comercio. Algunos hechos y fechas permitirán comprender la rapidez de la exploración: Tomsk, sobre el río Ob, afluente del Obi, era fundada en 1604. En 1610 se había alcanzado el Yenisei y nueve años después aparecía la ciudad de Yeniseisk. Siguiendo el curso de este río, aguas arriba del mismo, se alcanzaba el lago Baikal y la cuenca alta del Amur, mientras el camino hacia el este los conducía en 1632 a la fundación de la ciudad de Yakutsk, que facilitaba la exploración de la cuenca oriental de Siberia, hasta el punto de que en 1638 veían los rusos el mar de Ojotsk y en 1646 se alcanzaba la península de Chukches y su extremo, el cabo Oriental, bañado por el estrecho de Bering.

Más lenta fue la penetración por el valle del Amur, donde pronto entraron los rusos en conflicto con los chinos. Una expedición dirigida por el oficial Poiarkov, navegó por primera vez el Amur hasta su desembocadura en una expedición que duró tres años (1643-1646) y que se destacó por la dureza de los procedimientos empleados por los rusos en su trato a las poblaciones indígenas. Tal fue la razón de que la corte de Moscú interviniera para suavizar, con una relación diplomática, las crueldades a que se habían entregado los aventureros. En 1653 fue enviado un embajador a la corte de Pekín, pero no pudo llevar a efecto su cometido por haber sido asesinado. Un nuevo embajador, un griego llamado Spafarik, logró alcanzar Pekín en 1676, pero sus esfuerzos para conciliar a rusos y chinos no tuvieron resultado y los primeros se vieron obligados a abandonar la cuenca oriental del Amur. En 1692, en fin, un danés llamado Ides volvió a atravesar Manchuria y se presentó en la corte china, donde renovó los esfuerzos para comunicar a chinos y rusos. Lo más notable de este viajero es el relato que escribió de su viaje y que contribuyó en gran manera a perfeccionar el conocimiento geográfico de la inmensa Manchuria. Esta narración cayó en manos del escritor inglés Daniel De Foe y sirvió a éste para algunas de las aventuras que se narran en la segunda parte de su famoso *Robinsón Crusoé*. De todos modos, entre chinos y rusos quedó una extensión cuya situación política fue algo fluida y que tardará en fijarse muchos años.

A fines, pues, del siglo XVII, los rusos completaban su gran obra de exploración y conquista de Siberia alcanzando la península de Kamchatka, llevando a cabo de tal modo una acción que sólo puede resistir la competencia de la rápida exploración y conquista del inmenso continente americano llevado a cabo por los españoles en el siglo anterior.

Daniel de Foe, inmortalizó su obra, Robinson Crusoe relatando las aventuras del famoso náufrago. Una narración del danés Ides sirvió a Foe como base de inspiración de parte de su obra.



VIAJES A AMÉRICA Y AUSTRALIA

Exploración del Canadá

La exploración del Canadá, iniciada como se ha visto por Jacques Cartier, recibió un impulso extraordinario con Samuel Champlain, llamado en Francia el «padre del Canadá» porque a él se debió el desarrollo de la colonización en este país. Bajo su dirección, primero, y bajo la de sus seguidores, después,



Samuel Champlain.



Francia sumó a la historia de los descubrimientos geográficos una gran aportación a lo largo del siglo XVII.

Champlain había iniciado su carrera de explorador al servicio de España figurando en una de las flotas españolas que se dirigía a Méjico. Este viaje despertó su curiosidad geográfica, y de regreso a Francia se le confió el mando de una expedición en 1603, con la misión de estudiar el aspecto económico de las tierras visitadas por Cartier.

A su llegada al Canadá halló los restos de la expedición de Cartier y se sintió disgustado por la actuación de los pescadores de bacalao franceses, hombres «sin fe, sin ley, sin religión y sin Dios», que maltrataban a los indígenas de la desembocadura del río San Lorenzo. De regreso en Francia presentaba al rey Enrique IV un plan de colonización de aquellas tierras, al que añadía el más ambicioso de atravesar el continente y buscar el camino de las Indias orientales partiendo de la costa occidental. Reunidas tropas con este objetivo, partió Champlain al año siguiente, 1604. Fundó una base en Port-Royal, que le sirvió de punto de partida para explorar la costa de Nueva Escocia y la del continente hasta el río Kennebec. La invernada fue ruda. El escorbuto hizo su aparición, pero la energía y las dotes de organizador de Champlain triunfaron sobre todas las dificultades.

En 1608 proseguía su exploración hacia el interior, siempre con la idea de encontrar un camino que le condujera hacia el Pacífico. Ayudado por los hu-

Jacques Cartier y Samuel Champlain, fueron los grandes colonizadores de Canadá. Hoy, Canadá es uno de los países más prósperos de América.



La ciudad más antigua de Canadá es Quebec, fundada en 1608. El castillo de Frontenac, preside la ciudad.

rones y los algonquinos, y después de haber fundado la ciudad de Quebec, en el verano de este año llegó a descubrir el lago que lleva todavía su nombre.

Vuelto a Francia, Samuel Champlain obtuvo el nombramiento de gobernador general del territorio, que se llamó entonces Nueva Francia, y en una segunda campaña alcanzaba el lugar donde ahora se levanta la ciudad de Ottawa. En 1615 hacia su tercera gran campaña de exploración, que le llevó hasta la bahía georgiana del lago Hurón. De nuevo tuvo que enfrentarse con los belicosos iroqueses, que se habían atrincherado tras una empalizada que resistía a las balas. Los franceses hubieron de resucitar procedimientos medievales para la conquista de la fuerte posición india. Construyeron, en efecto, una torre movediza que colocaron junto a la empalizada, de treinta pies de altura. El mismo Champlain resultó herido en las piernas en el asalto del fuerte iroqués, y la falta de ayuda prometida de los hurones le obligó a retirarse con grandes pérdidas hasta el lago Ontario, donde la expedición se hubo de embarcar en canoas.

A partir de este momento se dedicó el jefe francés a organizar la naciente colonia. Un año antes de su muerte, en 1634, envió a un capitán, llamado Juan Nicollet, con la misión de encontrar el paso hacia el Pacífico, misión que no había olvidado.

Muerto Champlain, las siguientes exploraciones fueron dirigidas en su mayor parte por los jesuitas. De ellas destaca la llevada a efecto por el padre Jacques Marquette, en compañía de un criollo, Luis Jolliet. Los jesuitas dieron a Marquette la comisión de descubrir el mar del Sur siguiendo el curso del Misisipí, «que desemboca al parecer en el golfo de California». La expedición hizo un viaje de cinco mil kilómetros en canoa. Saliendo del lago Michigan y viéndose obligados muchas veces a llevar las canoas sobre los hombros, alcanzaron el gran río norteamericano en 1673. Siguieron sus aguas hasta más al sur de Menfis, es decir, el lugar donde había sido cruzado por el español Hernando de Soto. Temerosos entonces de caer en manos de los españoles, remontaron el curso del río y por el Illinois regresaron al lugar donde ahora está Chicago, a orillas del lago Michigan, donde tenían los franceses un puesto avanzado.

El gran viaje de Marquette y Jolliet fue continuado por el segundo gran explorador francés de América septentrional, Roberto Cavelier de La Salle. Jesuita exclaustrado, La Salle se reveló como gran ingeniero, hasta el extremo de que se le denominó el Vauban canadiense. Después de una exploración preliminar de la red fluvial ya recorrida por los antecesores, La Salle continuó la exploración del Misisipí en 1682 navegándolo hasta su desembocadura, que alcanzó el 9 de abril del mismo año. Al año siguiente llegaba a Francia para hacer valer su descubrimiento, aunque, como hemos visto, el río había sido navegado muchos años antes por los españoles. Luis XIV, en honor del cual había sido denominada esta tierra Luisiana, le confirió el mando de cuatro naves con las que salió de La Rochela en julio de 1684. Llegado al golfo de Méjico, La Salle no encontró las bocas del gran río. Se refugió en las costas pantanosas de Tejas, desde donde en 1686 hizo una nueva tentativa fracasada para llegar al río que había navegado. En 1687, y a raiz de un nuevo intento para conseguir su objetivo, el hambre y las enfermedades, que habían diezmado a los miembros de la expedición, determinaron una revuelta entre los futuros colonos, a consecuencia de la cual el gran explorador francés fue asesinado por sus mismos compañeros, sin que se haya conseguido saber el lugar ni las circunstancias del trágico suceso. Hasta 1699 no se consiguió hallar la desembocadura principal del gran río. Fue un explorador llamado Lemoyne d'Iberville quien logró el feliz descubrimiento. D'Iberville fundó un pequeño establecimiento, base de la colonización francesa en la Luisiana, llamado Biloxi. Más tarde la capitalidad de la colonia fue trasladada a Mobile.

PLAN GENERAL DE LA OBRA

TOMO I - LA TIERRA. Biografía geográfica de nuestro planeta.

Estudio de la formación de nuestro planeta. Los grandes cambios operados en el mismo desde la aparición de la primera forma de vida hasta la actualidad. Cartografía legendaria y científica. Los fenómenos físicos. El suelo y la vegetación. El mundo animal. La huella del hombre.

TOMO V - EL HOMBRE Y SU CUERPO. Tratado exhaustivo con las más modernas teorías.

El organismo humano. El sistema digestivo. La circulación de la sangre. El mundo de los microbios. El corazón. La respiración. La piel. Glándulas. El esqueleto. Los músculos. El sistema nervioso. Los órganos sensitivos. Fenómenos psíquicos. Injertos y trasplantes. Curas de urgencia.

TOMO IX – ENERGIA NUCLEAR. FENOMENOS DEL ESPACIO. La nueva fuerza, almacén inextinguible. Electricidad.

Energía nuclear. Estructura del átomo de la energía atómica. La reacción nuclear en la naturaleza y en la técnica. Fenómenos del espacio. Los fenómenos electromagnéticos. La electricidad y el magnetismo. La luz y sus aplicaciones. Fundamentos físicos de la radio. Vibraciones electromagnéticas. La televisión. Semiconductores.

TOMO II - LA GRAN AVENTURA DEL HOMBRE. Cómo la Humanidad conoció el mundo en que vive. Descubrimientos y exploraciones.

Desde la Prehistoria a la Edad Media. Navegantes y exploradores hispánicos. Los siglos XVII y XVIII: ruta de las Indias, exploraciones de América, África, Asia y Australia. Sigue la gran aventura: periplos oceánicos: el "descubrimiento" de África: la conquista del Oeste; la exploración polar: el mundo submarino: la conquista de las alturas.

TOMO VI – EL MUNDO Y SUS RECURSOS. El progreso y sus riquezas.

Recursos del mundo. El hombre, reformador del mundo. El origen del hombre: ¿cómo eran sus antepasados? Yacimientos y exploraciones. En el laboratorio de la Naturaleza. Los tesoros de las entrañas de la Tierra. Materiales al servicio del hombre. El progreso y sus riquezas: el empuje del siglo XX. Del cohete a la nave espacial. Las nuevas energías. La exploración submarina. Aplicaciones de la radiactividad en la industria. Inventos a través de los tiempos.

TOMO X – CIBERNETICA Y TECNICA. Máquinas al servicio del hombre.

La máquina, base de la técnica: de los instrumentos primitivos a las máquinas contemporáneas. Métodos modernos de trabajo. La automación. La energía de la técnica. Motores y turbinas. Corrientes, ondas y semiconductores. Elaboración de las materias primas.

TOMO III - EL MUNDO DE LAS PLANTAS. La vida y su evolución. Agricultura.

La aparición de la vida y la teoría evolucionista. Estructura celular de las plantas. Las plantas en la Naturaleza: todo el complejo y maravilloso mundo vegetal. Las plantas de cultivo: la agricultura y sus sistemas: principales cultivos y su importancia económica.

TOMO VII - LAS MATEMATICAS: Números y figuras en el vivir diario. Aplicaciones prácticas.

La pequeña historia de las matemáticas. Números: modos de contar y de escribir cifras. Los cálculos mentales. Máquinas de calcular. Figuras y cuerpos: la geometría en el mundo que nos rodea. Medición de longitudes, superficies y volúmenes. Reproducciones geométricas. De las diferentes geometrías. El cálculo de probabilidades. Algebra geométrica. Números y operaciones. La extraña aritmética. La noción de cantidad. Ecuaciones, coordenadas y funciones. Integrales y derivadas.

TOMO XI – LA QUIMICA. El maravilloso mundo de los laboratorios.

La química y su importancia en la vida del hombre. Historia de la química. La ley periódica de Mendeleiev. Vocabulario químico. La química al servicio del hombre. La química compite con la naturaleza. El mundo de los laboratorios. Los microbios al servicio humano. Las vitaminas. Los antibióticos.

TOMO IV - EL MUNDO DE LOS ANIMALES. Todo lo relacionado con los animales salvajes y los domésticos.

Vida animal. En qué se diferencian los animales de las plantas. Desde los animales microscópicos a los más grandes mamíferos. Peculiaridades del mundo animal: peces eléctricos: luz viva: sonidos: colores: simbiosis: falso parecido: mimetismo: signos de distinción: los animales sociales: las migraciones: venenos: parásitos: conducta animal: doma y adiestramiento. Los animales en la economía nacional. Origen de los animales domésticos. Las crías de animales. La apicultura.

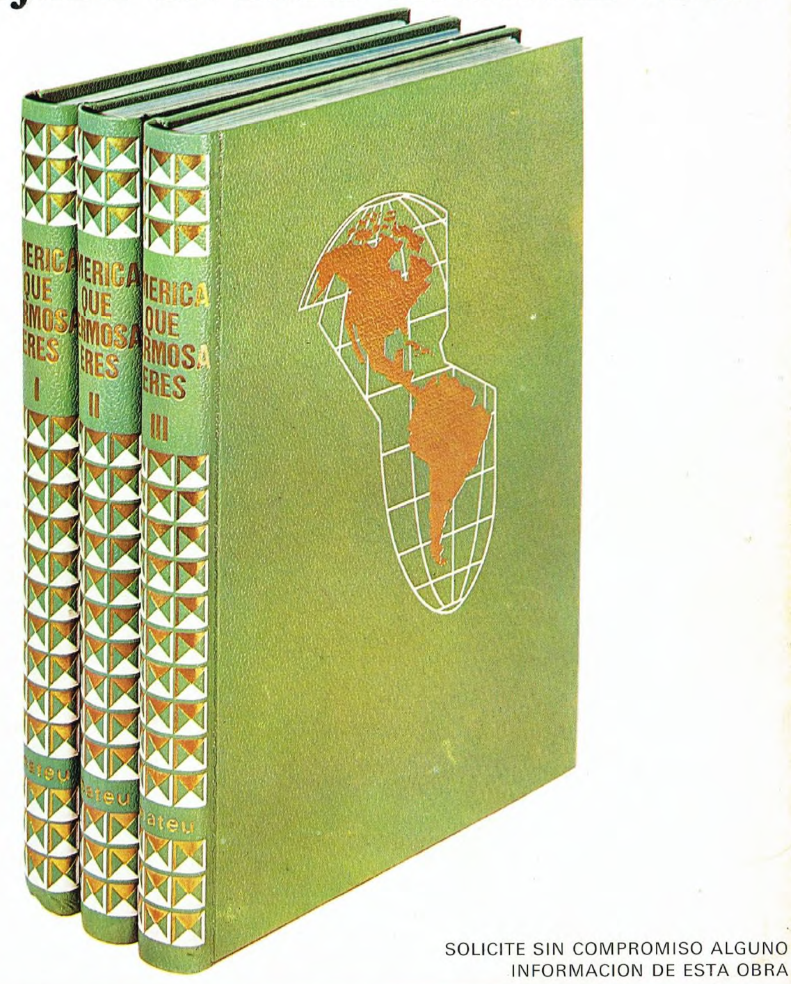
TOMO VIII - LA FISICA. Desde sus rudimentos a la era del átomo: aplicaciones prácticas en el mundo nuevo.

Los fundamentos de la mecánica. Sonidos y ultrasonidos. La flotación de los cuerpos y fenómenos curiosos. La física del vuelo y de los lanzamientos espaciales. Atomos y moléculas. Viaje al mundo de las temperaturas y de las presiones.

TOMO XII – ASTRONOMIA Y ASTRONAUTICA. A la conquista de los espacios siderales.

Introducción a la Astronomía. La Luna. El Sol. El sistema solar. Estrellas fugaces y meteoritos. Las estrellas, el Universo. Cómo se formaron la Tierra y otros planetas. La radioastronomía. Cómo trabajan los astrónomos. Los viajes interplanetarios. Los satélites artificiales. Los vuelos espaciales. El camino de las estrellas.

TODO EL CONTINENTE AMERICANO REFLEJADO EN ESTA ORIGINAL OBRA



SOLICITE SIN COMPROMISO ALGUNO
INFORMACION DE ESTA OBRA

AMERICA, QUE HERMOSA ERES:

3 volúmenes, formato 30 × 21,5 cms. encuadernados en guaflex con estampaciones en oro y blanco.
1.200 páginas que recogen más de 2.000 fotografías, 50 mapas y 120 gráficos descriptivos, impresos en papel couché superior.